

PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI TERHADAP PENCEGAHAN PENYAKIT CACING KULIT (STUDI KASUS: PEKERJAAN KAMPUS UNIVERSITAS SEMBILANBELAS NOVEMBER KOLAKA DI KECAMATAN TANGKETADA)

Yanti¹

Program Studi, Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sembilanbelas November Kolaka¹
Email: yanti12.usn@gmail.com

ABSTRAK

Bahaya lingkungan kerja baik fisik maupun bahaya biologi perlu dikendalikan sedemikian rupa sehingga tercipta suatu lingkungan kerja yang aman, sehat dan nyaman. Bahaya lingkungan kerja tersebut seperti penyakit akibat kerja, penyakit akibat hubungan kerja dan kecelakaan kerja. Terdapat berbagai cara untuk menaggulangi bahaya tersebut misalnya pengendalian secara teknik, pengendalian secara administratif dan alat pelindung diri (APD). Para pekerja sudah menggunakan alat pelindung diri (*helm*, kacamata, sarung tangan katun, baju kerja dan sepatu keselamatan tetapi masih terkena penyakit cacing kulit. Karena bagian yang sering terkena penyakit cacing kulit adalah bagian tangan maka dicoba dikendalikan dengan alat pelindung diri berupa sarung tangan *obgyn*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana efektifitas penggunaan alat pelindung diri tersebut terhadap pencegahan penyakit cacing kulit di pekerjaan kampus USN Kolaka di Kecamatan Tangketada. Jenis penelitian adalah deskriptif kuantitatif yaitu menggambarkan atau mendeskripsikan tentang suatu keadaan pekerjaan penggalian dan penimbunan selokan dan hubungannya dengan penyakit cacing kulit. Data-data sekunder yang ada dikumpulkan dan diuji keefektifannya terhadap penggunaan alat pelindung diri tambahan. Hasil penelitian dengan menggunakan uji *chi square* secara manual bahwa hasilnya adalah $\chi^2_{(hitung)}$ 2.7 lebih kecil dari $\chi^2_{(table)}$ ($\chi^2_{0.05|1}$) sebesar 3.481 maka Hipotesis awal diterima bahwa penggunaan alat pelindung diri tidak efektif terhadap pencegahan penyakit cacing kulit dalam pekerjaan penggalian dan penimbunan kampus USN Kolaka di Kecamatan Tangketada.

Kata kunci: alat pelindung diri, cacing kulit.

ABSTRACT

The dangers of both physical and biological hazards work environment need to be controlled in such a way that created a safe, healthy and comfortable work environment. The dangers of the work environment such as occupational illness, occupational illness and occupational accidents. There are various ways to overthrow such hazards such as technique control, administrative control and personal protective equipment. Workers already use personal protective equipment (helmets, goggles, cotton gloves, work clothes and safety shoes but still exposed to skin worm disease. Because the part that often affected by skin worm disease is the part of the hand then tried to be controlled with a personal protective equipment in the form of obgyn gloves. The purpose of this research is to know how the effectiveness of the use of personal protective equipment for the prevention of skin worm disease in the work of USN Kolaka campus in Tangketada subdistrict. This type of research is a quantitative descriptive describing or describing a state of sewage work and gutter and its relation to skin worm disease. Existing secondary data is collected and tested for its

effectiveness on the use of additional personal protective equipment. The results of the study using the Chi Square test manually that the result is χ^2 (count) 2.7 smaller than χ^2 (table) ($\chi^2 0.05 | 1$) amounting to 3,481 then early hypothesis was accepted that the use of personal protective equipment was ineffective against the prevention of Skin worm disease in the excavation work and hoarding USN Kolaka campus in Tangketada subdistrict.

Keywords: personal protective equipment, skin worms.

PENDAHULUAN

Universitas SembilanBelas November Kolaka dalam menjalankan aktifitasnya selalu menginginkan keberhasilan baik berupa hasil produksi maupun layanannya. Untuk menunjang hal tersebut maka diperlukan tempat kerja yang sehat dan aman sehingga tidak terjadi kecelakaan ataupun penyakit akibat kerja yang menyebabkan penurunan hasil produksi dan buruknya pelayanan terhadap konsumen (Sumbung, 2000).

Pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat dan bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja (Kusuma, 2004).

Bahaya lingkungan kerja baik fisik maupun bahaya biologi perlu dikendalikan sedemikian rupa sehingga tercipta suatu lingkungan kerja yang aman, sehat dan nyaman. Bahaya lingkungan kerja tersebut

seperti penyakit akibat kerja, penyakit akibat hubungan kerja dan kecelakaan kerja.

Terdapat berbagai cara untuk menanggulangi bahaya tersebut misalnya pengendalian secara teknik, pengendalian secara administrasi dan alat pelindung diri (APD). Penggunaan APD merupakan pilihan terakhir dalam melindungi keselamatan dan kesehatan pekerja dari potensi bahaya.

Alat pelindung diri merupakan suatu perangkat yang digunakan oleh pekerja demi melindungi dirinya dari potensi bahaya serta kecelakaan kerja yang kemungkinan dapat terjadi di tempat kerja. Penggunaan APD oleh pekerja saat bekerja merupakan suatu upaya untuk menghindari paparan resiko bahaya di tempat kerja. Walaupun upaya ini berada pada tingkat pencegahan terakhir, namun penerapan alat pelindung diri ini sangat dianjurkan (Tarwaka, 2008).

Universitas SembilanBelas November Kolaka adalah perguruan tinggi negeri baru yang pada saat ini lagi melakukan pekerjaan (pekerjaan ini meliputi bangunan ruang kuliah, pekerjaan selokan area kampus) pembangunan kampus di Kecamatan

Tangketada Kabupaten Kolaka. Salah satu pekerjaan yaitu pengerjaan selokan kampus yang di lakukan manual. Penggalian selokan adalah suatu kegiatan membuat lubang dengan jalur dengan kedalaman 100 cm, lebar minimum 50 cm untuk membuat selokan yang ada di kampus USN Kolaka.

Pekerjaan penggalian dan penimbunan selokan pada Kampus USN Kolaka tersebut menggunakan material pasir sebagai media untuk penimbunannya. Material pasir tersebut merupakan material yang tidak bisa dihilangkan karena fungsinya untuk memberikan peringatan. Memberikan peringatan atau tanda kepada penggali bahwa apabila ada material pasir di dalam tanah maka harus berhati-hati dalam melakukan penggalian. Material pasir tersebut juga merupakan tempat potensial berkembang biaknya larva cacing kulit. Larva cacing kulit berkembang biak di pasir yang lembab melalui *feses* anjing atau kucing. Untuk menghindari penyakit cacing kulit adalah tidak bersentuhan langsung dengan pasir tersebut.

Alasan penulis mengambil judul ini karena telah terjadi kasus penyakit cacing kulit yang mengenai pekerja pada saat pekerjaan penggalian tersebut. Dari dua puluh orang yang bekerja di pekerjaan penggalian dan penimbunan selokan pada kampus USN Kolaka dua belas pekerja yang pernah terkena penyakit cacing kulit tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode penelitian deskriptif dan kuantitatif. Penelitian deskriptif yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ ubyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013). Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah pekerja dalam pekerjaan penggalian dan penimbunan selokan pada pembangunan kampus USN Kolaka di Kecamatan Tangketada sebanyak dua puluh empat Orang.

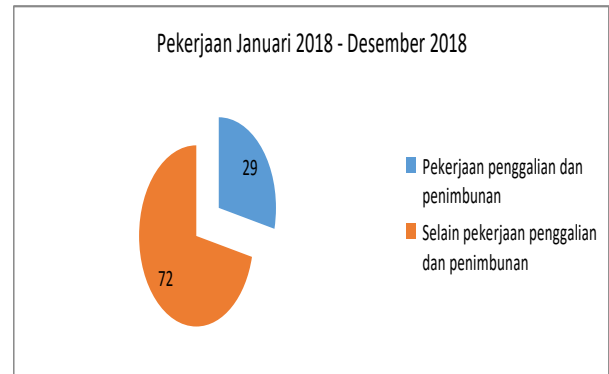
Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Dokumen yang terkait dengan kejadian cacing kulit tersebut dikumpulkan dan di diskripsikan. Dokumen

tersebut meliputi investigasi, foto-foto kegiatan penggalian dan penimbunan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (Soekidjo Notoatmojo, 2002) yaitu Uji *Kolmogorov Smirnov*, Uji *Chi-Square*.

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007). Jenis variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini adalah penggunaan alat pelindung diri pada pekerjaan penggalian dan penimbunan selokan pada pembangunan kampus USN Kolaka di Kecamatan Tangketada. Variabel terikat (*Dependent*) dalam penelitian ini adalah definisi penyakit cacing kulit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

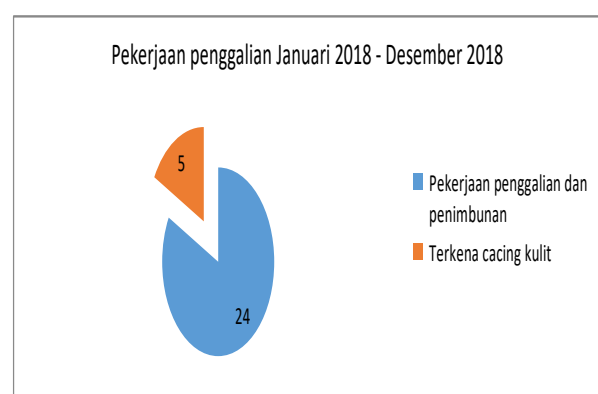
Perbandingan pekerjaan penggalian dan penimbunan dengan pekerjaan selain penggalian dan penimbunan pada Januari 2018 sampai dengan Desember 2018. Dua puluh sembilan jenis pekerjaan yang termasuk penggalian dan penimbunan, tujuh puluh dua jenis pekerjaan yang tidak termasuk pekerjaan penggalian dan penimbunan.



Gambar 3.1 Pekerjaan penggalian dan penimbunan dengan selain pekerjaan penggalian dan penimbunan.

Pekerjaan penggalian dan penyakit cacing kulit.

Perbandingan pekerjaan penggalian dan penyakit sakit cacing kulit pada Januari 2018 sampai dengan Desember 2018 ada 29 (dua puluh sembilan) jenis pekerjaan penggalian. Dua puluh empat jenis pekerjaan penggalian yang tidak menimbulkan penyakit cacing kulit, lima pekerjaan penggalian yang menimbulkan penyakit cacing kulit.



Gambar 3.2 Perbandingan antara pekerjaan penggalian dan penimbunan dengan kasus penyakit cacing kulit.

Pekerjaan tersebut dikerjakan pada Januari 2018 oleh dua puluh empat pekerja selokan pada pembangunan kampus USN Kolaka telah menggunakan alat pelindung diri tambahan. Satu orang tersebut terkena penyakit cacing kulit dibagian tangan, dua puluh tiga pekerja tidak terkena penyakit cacing kulit.



Gambar 3.3 Perbandingan antara Pekerja dengan kasus penyakit cacing kulit.

Pekerjaan tersebut dikerjakan pada Maret 2018 oleh dua puluh empat pekerja selokan pada pembangunan kampus USN Kolaka telah menggunakan alat pelindung diri tambahan. Dua puluh empat karyawan tidak terkena penyakit cacing kulit.



Gambar 3.4 Perbandingan antara karyawan dengan kasus penyakit cacing kulit.

Taraf nyata (α) dan nilai χ^2 table, $\alpha = 5\% = 0.05$, $Df = (k-1) (b-1)$, $Df = (2-1) (2-1) = 1$, χ^2 table ($\chi^2_{0.05|1}$) = 3.481, H_0 diterima jika: $\chi^2_{(hitung)} < 3.481$, H_0 ditolak jika: $\chi^2_{(hitung)} > 3.481$.

Berdasarkan hasil tabel di atas nilai signifikansi variabel Non APD 0.759, APD 0,759 dan Penyakit cacing 0.913 lebih besar dari alpha (0.05). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa distribusi data dari masing-masing variabel berdistribusi normal.

Uji linieritas antara Variabel bebas (Non APD dan APD) dengan Variabel terikatnya (Penyakit Cacing Kulit) dilihat dari *deviation from liniarity*, Menurut hasil perhitungan didapatkan nilai *deviation from liniarity* sebesar 0.852 antara Non APD dan Penyakit Cacing Kulit, dan sebesar 0,852 antara APD dan Penyakit Cacing Kulit. Menurut kriterianya adalah jika harga *deviation from liniarity* lebih besar dari taraf signifikansi yang diambil (5%) berarti berhubungan linier.

Dalam penelitian ini terbukti bahwa *deviation from liniarity* antara variabel bebas dengan variabel terikatnya adalah lebih besar terhadap taraf signifikansinya (0.05), maka dapat disimpulkan bahwa Non APD, dan APD dengan Penyakit Cacing Kulit bersifat linier.

Artinya hubungan atau korelasi tersebut dapat dinyatakan dengan sebuah garis lurus. Apabila mempunyai hubungan atau korelasi yang linier positif maka jika variabel satu meningkat, variabel yang lain akan meningkat, demikian sebaliknya. Akan tetapi apabila korelasi atau hubungan itu *linear* negatif jika variabel satu naik maka variabel yang lain akan turun dan demikian sebaliknya.

Karena $\chi^2_{hitung} = 2.7 < \chi^2_{tabel} (\chi^2_{0.05|1}) = 3.481$ maka H_0 diterima. Jadi tidak ada efektivitas antara penggunaan alat pelindung diri dalam mengurangi penyakit cacing kulit pada pekerjaan penggalian dan penimbunan pekerja selokan pada pembangunan kampus USN Kolaka.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan tersebut dari data awal pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri 87.5 % terkena penyakit cacing kulit dan pada saat menggunakan alat pelindung diri turun menjadi 12.5 % yang terkena penyakit cacing kulit. Berdasarkan hasil penghitungan

dengan menggunakan uji *chi square* statistik dengan data sampel sebanyak dua puluh empat orang dan data diambil mulai januari 2018 sampai dengan Desember 2018 atau selama setahun.

Data yang diperoleh dengan penghitungan menggunakan rumus *chi square* hasilnya adalah $\chi^2_{(hitung)} 1.890625$. Hasil $\chi^2_{(hitung)}$ tersebut dibandingkan dengan $\chi^2_{(tabel)}$. $\chi^2_{(tabel)}$ pembandingan adalah perbandingan 5% dengan *degree of frequency* satu. $\chi^2_{(tabel)} (\chi^2_{0.05|1})$ sebesar 3.481. Hipotesis awal diterima apabila $\chi^2_{(hitung)}$ lebih kecil dari $\chi^2_{(tabel)}$ dan hipotesis awal ditolak apabila $\chi^2_{(hitung)}$ lebih besar dari $\chi^2_{(tabel)}$. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut $\chi^2_{(hitung)} 2.7$ dan $\chi^2_{(tabel)} (\chi^2_{0.05|1})$ sebesar 3.481 maka hasilnya adalah $\chi^2_{(hitung)} 2.7$ lebih kecil dari $\chi^2_{(tabel)} (\chi^2_{0.05|1})$ sebesar 3.481 maka Hipotesis awal diterima bahwa penggunaan alat pelindung diri tidak efektif terhadap pencegahan penyakit cacing kulit dalam pekerjaan penggalian dan penimbunan pekerja selokan pada pembangunan kampus USN Kolaka.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeny, P, 2007, Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan APD Pada Pekerja Di Unit Stamping PT IPPI, Skripsi, FKM-UI; Jakarta.
- Adhi Djuanda dkk. 1993, *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Edisi 6. Jakarta: Fak. Kedokteran Universitas Indonesia. p. 3-4, 7-8.

- Budiono, Sugeng, 2005, *Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja: Higiene Perusahaan, Ergonomi, Kesehatan Kerja dan Keselamatan Kerja*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Burkhart CG, Burkhart CN, 1998, *Cutaneous Larva Migrans Complicated by Erythema Multiformis*. Oct 1988;62(4): 170.
- Chales E. Lyght, MD, Dkk. 1970. *Elevent Edition The MERCK Manual of Diagnosis and Therapy*, August 1970.
- General Specification EP CIV 101 EN *Earth Work*. PT TOTAL E & P Indonesie.
- Henry K. Silver, M.D, C. Henry Kempe, M.D, Henry B. Bruyn, M.D. 1975. *Elevent Edition Handbook of Pediatrics*.
- Kusuma, Indra. 2004. Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Pendengaran pada Pekerja bagian Die Casting PT. X Tahun 2004, Tesis Program Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Levine ND. 1994, *Buku Pelajaran Parasitologi Veteriner*. Gajah Mada University Press.190-194.
- Marcus A. Krup, M.D, Milton J. Chatton, M.D. 1984. *Current Medical Diagnosis & Treatment*. Access Medicine. McGraw-Hill Medical.
- Mervyn G. Hardinge. 2002. *Kiat Keluarga Sehat Mencapai Hidup Prima dan Bugar*. Universitas Indonesia Library.
- Pudjowati, Dwi Tjahjani, 1998, Analisis Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Pemakaian Alat Pelindung Diri di Bagian Pemintalan dan Penenunan Pabrik Tekstil “X” Banjaran Kabupaten Bandung Tahun 1998, Tesis Program Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Rodilla F, ColominaJ, Magraner J, 1994, Current treatment Recommendation for Cutaneous Larva Migrans. *Ann Farmacother May 1994*; 28(5).672-673.
- Ruhyandi, Evi Candra, 2008, Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan APD Pada Karyawan Bagian Press Shop Di PT Almasindo II Kabupaten Bandung Barat Tahun 2008.
- Soekidjo Notoatmojo, 2002, *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sugiyono. 2007. *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, Alfabeta, Bandung
- Suma'mur PK. 1996. *Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Gunung Agung.
- Sumbung, Jhony. 2000. Studi tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Alat Pelindung Diri di Bagian Dryer dan Gluing Pabrik Kayu Lapis PT. Jati Dharma Indah Batu Gong Kota Ambon Tahun 2000. Tesis Program Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Suria Djuanda, Mochtar Hamzah, Siti Aisah,
1993, *Ilmu Penyakit Kulit Dan
Kelamin*. Fakultas Kedokteran
Universitas Indonesia. Hal:7

Tarwaka, 2008 *Keselamatan dan Kesehatan
Kerja Managemen dan
Implementasinya di Tempat
Kerja*, Harapan Press, Surakarta.

Tracy I. Store, Robert L. Usinger. 1955.
Elements of Zoology.